



— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen  
Recherchenberichts: 12. August 2004

(57) **Zusammenfassung:** Zusammenfassend betrifft die Erfindung ein System und ein Verfahren, bei dem auf Basis von vorliegenden Beschreibungen (1) einer Anlagenstruktur Automatisierungscode generiert wird. Hierbei werden die Komponenten (2) der Anlage durch Funktionsbausteine (3) repräsentiert und weisen Ports (6) zur Datenübertragung auf. Signale (4), die den Funktionsbausteinen (3) zugeordnet sind, werden über die Ports übertragen. Hierbei kann ein Signal (4) mehr als einem Port zugeordnet sein, z. B. weil es den aktuell aktiven Port (6) kennzeichnet. Den Signalen (4) wird Metainformation zugewiesen. Auf Basis der Verschaltung der Signale wird Automatisierungscode automatisch generiert.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
/DE 03/03614

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 G06F17/50 G06F9/44 G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, IBM-TDB, INSPEC, COMPENDEX

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>HILDING ELMQVIST: "A UNIFORM ARCHITECTURE FOR DISTRIBUTED AUTOMATION" ADVANCES IN INSTRUMENTATION AND CONTROL, INSTRUMENT SOCIETY OF AMERICA, RESEARCH TRIANGLE PARK, US, vol. 46, no. PART 2, 1991, pages 1599-1608, XP000347589 ISSN: 1054-0032 abstract page 1601, paragraph 1-11 page 1605, paragraphs 1,6-10 page 1606, paragraphs 3,7,8 page 1607, paragraph 10 figure 5</p> <p style="text-align: center;">----- -/-</p>	12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 May 2004

Date of mailing of the international search report

11/06/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Sohrt, W

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
/DE 03/03614

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 97/15877 A (LENG HELMUT ; ZINK THOMAS (DE); JUNG HERBERT (DE); REITER HERMANN (DE)) 1 May 1997 (1997-05-01) abstract page 2, paragraph 3 page 3, paragraph 4 - page 4, paragraph 5	1-12
A	US 6 369 841 B1 (WITTE MANFRED ET AL) 9 April 2002 (2002-04-09) abstract figures 13,14 column 5, paragraph 3 column 9, paragraphs 1,3	1-12
A	US 2002/047865 A1 (LINGSCHIED VICTOR ET AL) 25 April 2002 (2002-04-25) abstract paragraphs '0008! - '0012! figure 1	1-12

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/E 03/03614

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9715877	A	01-05-1997	WO 9715877 A2 DE 19644481 A1 EP 0859987 A2	01-05-1997 30-04-1997 26-08-1998
US 6369841	B1	09-04-2002	AT 208062 T DE 59705184 D1 WO 9727540 A1 EP 0876647 A1 ES 2167702 T3 ID 15841 A US 2002054125 A1	15-11-2001 06-12-2001 31-07-1997 11-11-1998 16-05-2002 14-08-1997 09-05-2002
US 2002047865	A1	25-04-2002	DE 10041072 A1 EP 1197848 A2	14-03-2002 17-04-2002

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

Publ. No. 03/03614

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
IPK 7 G06F17/50 G06F9/44 G06F17/60

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, IBM-TDB, INSPEC, COMPENDEX

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	<p>HILDING ELMQVIST: "A UNIFORM ARCHITECTURE FOR DISTRIBUTED AUTOMATION" ADVANCES IN INSTRUMENTATION AND CONTROL, INSTRUMENT SOCIETY OF AMERICA, RESEARCH TRIANGLE PARK, US, Bd. 46, Nr. PART 2, 1991, Seiten 1599-1608, XP000347589 ISSN: 1054-0032 Zusammenfassung Seite 1601, Absatz 1-11 Seite 1605, Absätze 1,6-10 Seite 1606, Absätze 3,7,8 Seite 1607, Absatz 10 Abbildung 5</p> <p style="text-align: center;">----- -/-</p>	12

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. Mai 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

11/06/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Sohrt, W

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 97/15877 A (LENG HELMUT ; ZINK THOMAS (DE); JUNG HERBERT (DE); REITER HERMANN (DE)) 1. Mai 1997 (1997-05-01) Zusammenfassung Seite 2, Absatz 3 Seite 3, Absatz 4 - Seite 4, Absatz 5 -----	1-12
A	US 6 369 841 B1 (WITTE MANFRED ET AL) 9. April 2002 (2002-04-09) Zusammenfassung Abbildungen 13,14 Spalte 5, Absatz 3 Spalte 9, Absätze 1,3 -----	1-12
A	US 2002/047865 A1 (LINGSCHIED VICTOR ET AL) 25. April 2002 (2002-04-25) Zusammenfassung Absätze '0008! - '0012! Abbildung 1 -----	1-12

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

DE 03/03614

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9715877	A	01-05-1997	WO 9715877 A2	01-05-1997
			DE 19644481 A1	30-04-1997
			EP 0859987 A2	26-08-1998
US 6369841	B1	09-04-2002	AT 208062 T	15-11-2001
			DE 59705184 D1	06-12-2001
			WO 9727540 A1	31-07-1997
			EP 0876647 A1	11-11-1998
			ES 2167702 T3	16-05-2002
			ID 15841 A	14-08-1997
			US 2002054125 A1	09-05-2002
US 2002047865	A1	25-04-2002	DE 10041072 A1	14-03-2002
			EP 1197848 A2	17-04-2002